

BARAKALDO NATURA BIZIA



Evaluación de la biodiversidad del espacio rural y natural de Barakaldo



NÚM. 2 ZKIA.
MAYO/MAIATZAK 2018

Blog:
<http://barakaldonaturala.blogspot.com>
Twitter:
[@barakanaturala](https://twitter.com/barakanaturala)

Sumario/Aurkibidea

P.1. Presentación / *Aurkezpena*

P.2-3. HIC y distribución del suelo municipal / *KIG eta udal luraren banaketa*

P.4-5. Hábitats acuáticos / *Uretako gunekak*

P.6-7. Bosques naturales y seminaturales / *Baso naturalak eta erdinaturalak*

P.8-9. Matorrales y arbustos / *Sasiak eta zuhaixkak*

P.10-11. Herbazales y prados / *Belardiak eta zelaia*

P.12. Flora y fauna / *Flora eta fauna*

Editan / Egileak:



colaboración/laguntza:
Begoña Valcárcel
Sergio de Juan

subvenciona/diruz laguntzen du:



Durante estos últimos meses en Barakaldo Naturala hemos estado desarrollando distintas iniciativas de información y concienciación de las afecciones que tendrá el proyecto de la Variante Sur Ferroviaria para el espacio natural de Barakaldo y los barrios rurales de Gorostiza y Kastrexana.

Tras el convenio entre el Gobierno central y vasco, este último ha asumido el diseño de un nuevo trazado pendiente de su publicación en el BOE. Todo apunta a que supondrá un mero desplazamiento de unos metros hacia el sur.

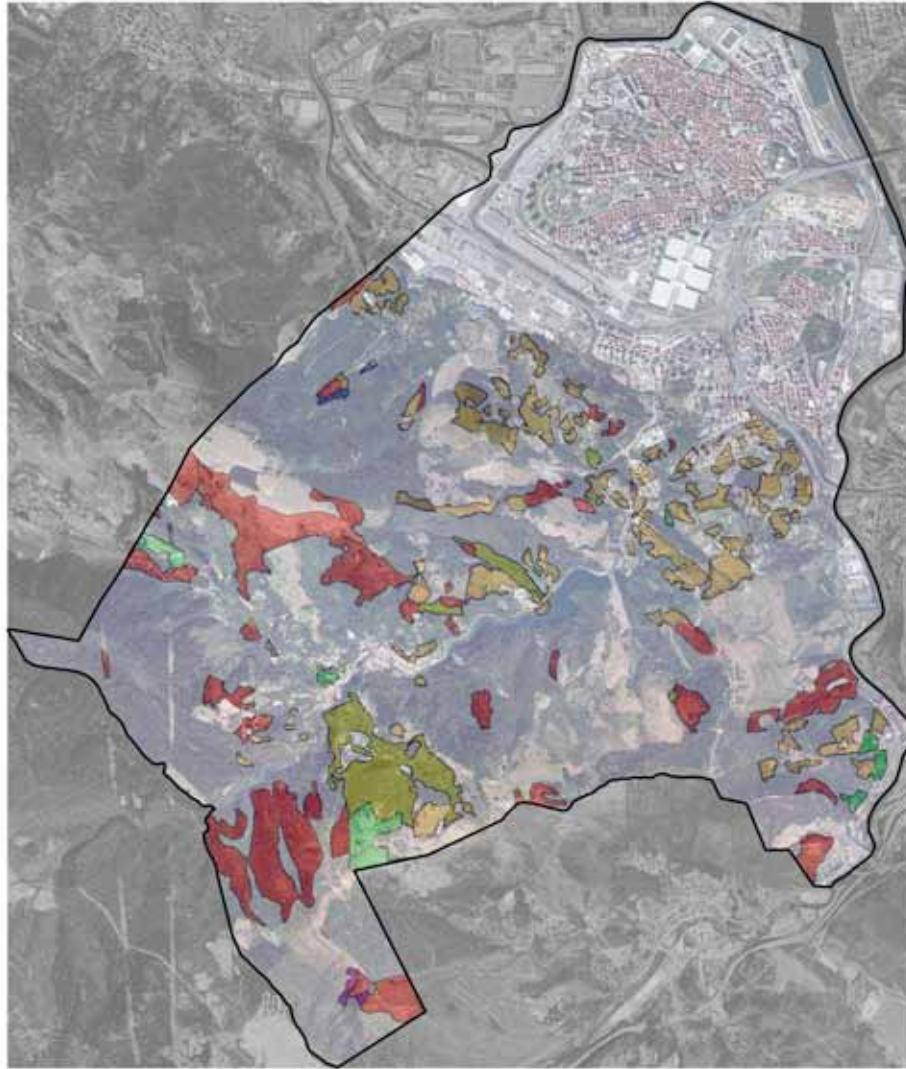
Paralelamente, un grupo de asesores en distintas disciplinas -medio ambiental, socioeconómica y de ingeniería-, constituido gracias a la subvención incluida en el Presupuesto Municipal de 2017, ha estado trabajando en la evaluación

de biodiversidad de todo nuestro espacio rural y natural; en una alternativa de transporte ferroviario de mercancías que no suponga la artificialización de más suelo natural o rural; y el análisis y comparativa socio-económica de esa propuesta frente a la presentada por Fomento en 2015.

Ahora tenemos el resultado del primer apartado, la biodiversidad de Barakaldo, realizado por la Consultoría medio ambiental Equinoccio Natura. Nuestra conclusión: tenemos razones objetivas para defender nuestro pulmón verde.

Gure birika berdea defendatzeko arrazoi objektiboak dauzkagu.





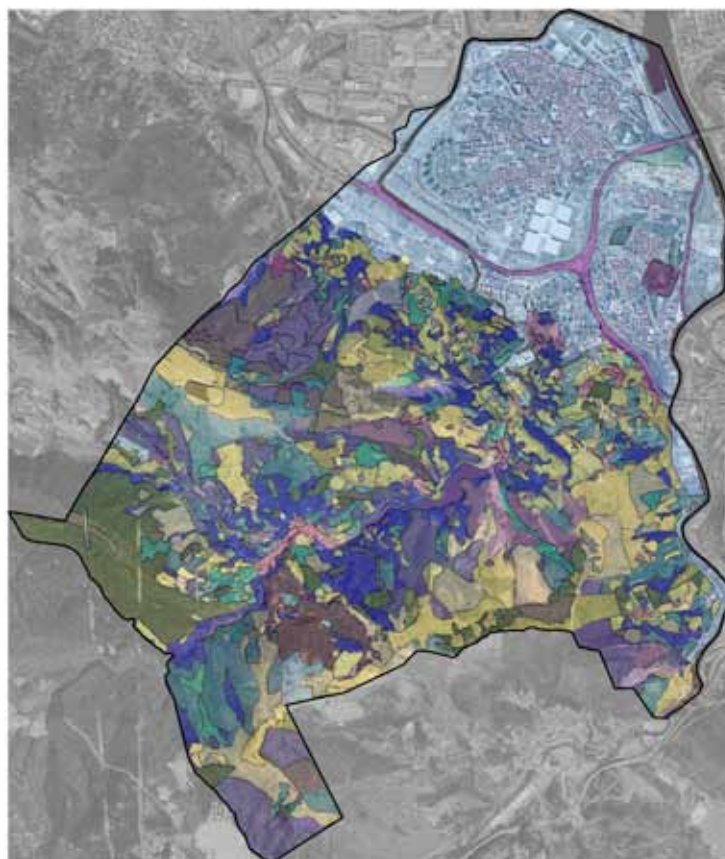
HABITAT INTERES COMUNITARIO

- 4030 - Brezales secos europeos
- 6210* - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos
- 6510 - Prados pobres de siega de baja altitud
- 91E0* - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*
- 9230 - Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

...eta EUNIS guneak?

EUNIS lurralde europearran existitzen diren habitat-en osotasuna identifikatzeko klasifikazio sistema da, ezagutzeko helburuarekin, hauen kudeaketa eta kontserbazioa egokia egin ahal izateko.

Lan konplexua da, habitat batzuk segida edo erregresio ekologiko prozesuetara eboluzionatzen dutelako. Gainera, batzuetan, batzuen eta besteen arteko mugak ez daude argi.



HAB EUNIS

- | | |
|---|--|
| ■ C2 | ■ G3.F(M) |
| ■ C2.4 | ■ G3.F(P) |
| ■ E1.26 | ■ G3.F(Q) |
| ■ E2.11 | ■ G4.(Z) |
| ■ E2.21 | ■ G5.61 |
| ■ E5.31(X) | ■ G5.72 |
| ■ F3.11(Y) | ■ G5.73 |
| ■ F4.23(X) | ■ G5.74 |
| ■ F5.21(Y) | ■ G5.75 |
| ■ F9.2(X) | ■ G5.82 |
| ■ FA.3 | ■ H5.6 |
| ■ G1.21(Z) | ■ I1.2 |
| ■ G1.7B1 | ■ I2.1 |
| ■ G1.86 | ■ J1 |
| ■ G1.91 | ■ J2 |
| ■ G1.C2 | ■ J3.3 |
| ■ G1.D(X) | ■ J4.1 |
| ■ G2.121 | ■ J4.2 |
| ■ G2.81 | ■ J5.3 |
| ■ G3.F(L) | ■ J6 |

¿Qué son los HIC?

El Derecho Comunitario contiene una serie de instrumentos para la protección de la naturaleza y, de manera más específica, para la salvaguardia de la fauna y la flora.

Entre ellos, contamos con las zonificaciones de ciertas áreas de interés ambiental y la correlativa obligación de establecimiento para con ellas de determinados regímenes de protección. Buena parte de esas estrategias terminan con el nacimiento de un determinado Espacio Natural Protegido (ZEC, ZEPA, Red Natura 2000...).

"Lugar de importancia comunitaria" es aquel que, en la región o regiones biogeográficas a las que pertenece, contribuya de forma apreciable a mantener o restablecer un determinado tipo de hábitat natural (de interés) o una especie (amenazada o en cierto peligro) en un estado de conservación favorable y que pueda así contribuir de modo apreciable a la coherencia de la Red Natura 2000 y/o de la diversidad biológica en la región o regiones biogeográficas de que se trate.).

Hiri gunea giza aztarnak kaltetutako prozesu ekologikoak birsortortzean lagundu dezake

Barakaldoko gune urbanizatua lurzorua-ren %30,3a suposatzen du, gehiengoa dentsitate altukoa izanik.

Nahiz eta orokorrean hiri diseinu eta azpiegitura tradizionalek basabitzaientzat etsaitasun osagarria izan, artifizilazitatutako guneek aukera handiak ematen dituzte garrantzia handiko ingurumen balioak dituzte eta giza esku-hartzearen erruz kaltetutako prozesu ekologikoak birsortu daitezke.

Komenigarria litzateke aintzat hartzea Hiri-antolamendurako Plan Orokorraren berreikuspenaren zain gaudela, baita ere etorkizunerako hirigintza proiektuen zain.

Zentzu honetan, diseinua eta eremu artifizializatuen ondorengo kudeaketa, hirigintza metabolismo prozesuak integratu ditzake, biomesisean oinarrituta. Hau da, prozesu naturalei gehiago parekatu daitezke, horrela materia eta energia zikloak ahal den neurrian itxi daitezke eta ingurumen-inpaktua gutxiengora murriztu daiteke. Aurreko haria jarraituz, hiri bideodibertsitatearen sustatzeko lan eremu handia existitzen da, aurretik azaldutako planteamenduak hobetzeko aukerarekin eta hauek hiria eta honen azpiegitura kidetzea lortu ahal izateko.

Existe un enorme y sugestivo campo de trabajo en lo que al fomento de la biodiversidad urbana se refiere.

La conservación y mejora de nuestros espacios naturales, todo son ventajas.

La UE desde hace años promueve políticas de protección medio ambiental, que no se conciben únicamente como un factor de sostenibilidad, sino también como un dinamizador económico: "Economía verde". Los principios bajo los que se rigen son: la cautela y la acción preventiva, la corrección de los atentados al medio ambiente y "quien contamina, paga".

La economía verde es una apuesta por la reconstrucción del capital natural y su protección desde una visión medio ambiental y herramienta contra el cambio climático, pero también desde una perspectiva economicista por las ventajas que conlleva para las poblaciones del entorno.

En un contexto político en cualquiera de los ámbitos (estatal, autonómico, foral o local) siempre se está mirando a Europa, tengamos también esto en cuenta.



Hábitats acuáticos, 2,3 por ciento del suelo con cuatro ríos

El sistema fluvial, formado por el río y el bosque de galería, es uno de los ecosistemas más transformados y degradados por el ser humano. La deforestación, la ganadería, la urbanización, la contaminación de las aguas, las obras públicas y los encauzamientos de ríos y arroyos han relegado a los bosques de ribera a una o pocas hileras de árboles. Además en muchas ocasiones los alisos están acompañados por plantaciones de plátanos (*Platanus hybrida*) y chopos (*Populus sp.*). Dentro del municipio el hábitat aliseda ribereña eurosiberiana con tan sólo una extensión de 1,23 ha. es de gran importancia, ya que está catalogado como Hábitat prioritario de Interés Comunitario por la Directiva Europea (código 91E0'). Constituye las etapas maduras de las series de bosques ribereños eurosiberianos y de transición. Está asociado a los cursos fluviales y a su vega de inundación y comprende formaciones hidrófilas arbóreas y arborescentes que se instalan en cursos medios y altos con una elevada humedad edáfica y atmosférica.

Generalmente son bosques sombríos, con un estrato arbóreo de 35-40 m de altura, y un sotobosque muy diverso y enmarañado. Tras la desaparición de las alisedas y fresnedas eurosiberianas se instala una saucedada de *Salix atrocinerea* con fresnos y saúcos. La etapa más degradada consiste en un zarzal compuesto de zarzas, rosas, majuelos y endrinos, los cuales contactan a su vez con prados. Y la saucedada de borde de lámina de agua y suelos fangosos tiene una extensión de 1,90 ha. Se locali-



Aliseda, en estado natural

za en 2 pequeñas manchas, una en la orilla sur del embalse de Gorostiza y cerca de la cabecera de la presa, junto al arroyo Mearreketa. La otra mancha es al norte del barrio de Santa Águeda, en una pequeña vaguada que forma el arroyo Askoeta que desciende hasta el río Cadagua.

Teniendo en cuenta que la extensión que ocupan ríos y arroyos es de 27,62 ha, el tramo fluvial que tiene vegetación de ribera bien conservada es de sólo 3,13 ha.



*Gaur egun, padura izango
litzatekeen eremua,
topatu dezakeguan
habitat-a erreka-estuario
ur lamela da, landaredia
baskularrik gabe
(10,96 ha.)*

*Aliseda transformada
en canal de agua*

Baso alubiala, bitan banatua Aguirre errekan eta Argalarioko iparraldeko magalean Kareagaraino, HIC-k lehentasuna

Udalerrian Lehentasunezko Komunitate Interesaduen habitat-a Europar Batzordearen arabera (*Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* alubioi basoak 91E0 kodigoa) hedadurak, soilik, 1,23 ha hartzen ditu.

Argalario mendiaren iparraldeko magalean kokatzen den troka txiki batean dago, Aguirre errekan, ondoren Kareaga auzoa hartzen du. Lehentasunezko habitat hau txikia izateaz gain, landaredi bi orbanetan banatuta dago.

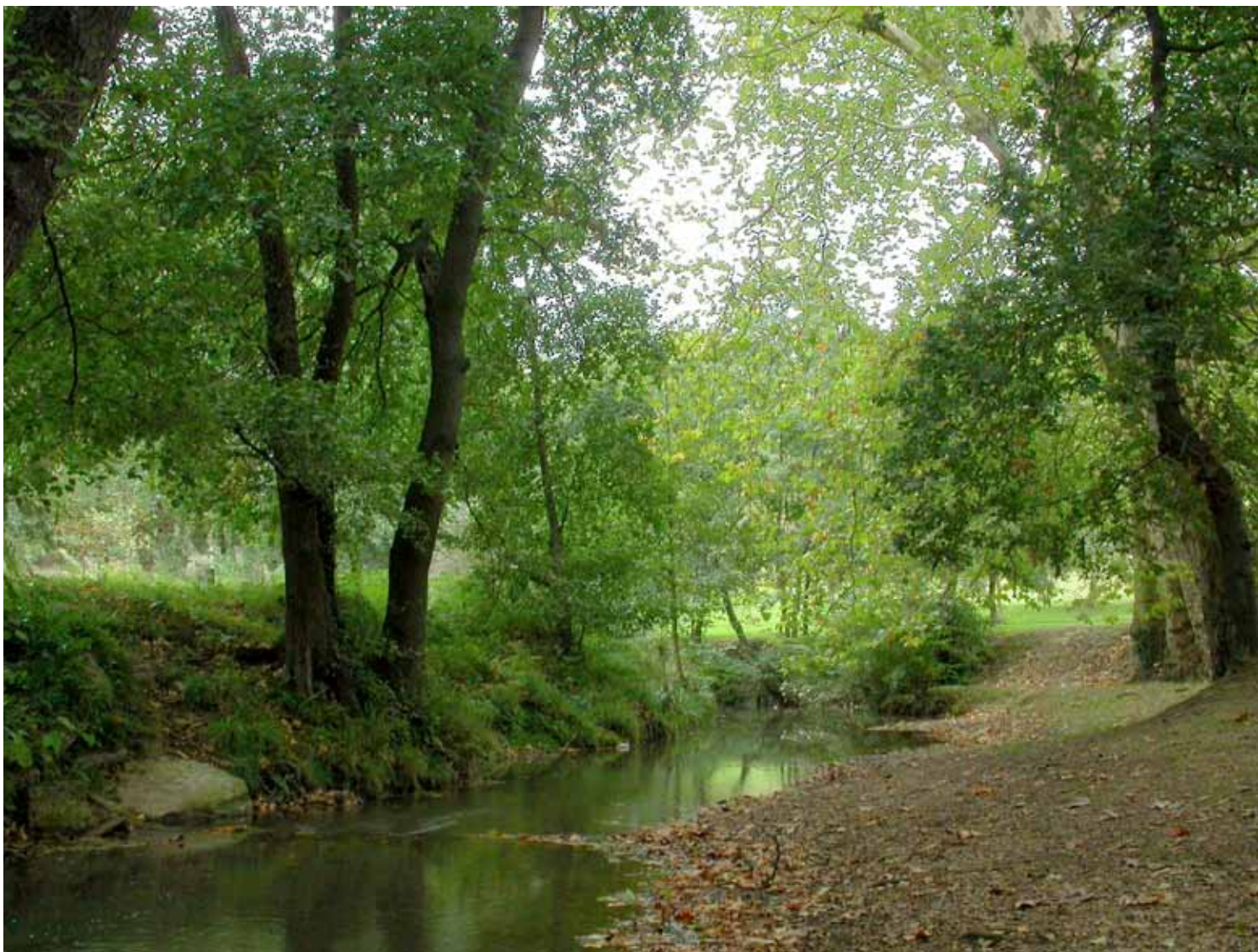
Bere garrantziagatik, habitat honen azalera handitu beharko litzateke, existitzen diren bi landaderi orbanak konektatuz eta Aguirre errekatik igarotzen den erribera landaredia birsortuz troka osora. Lehentasunezko habitat honen azalera handitu beharko litzateke erriberako landaredia inguruko erreketan birsortuz. Gainera, segurtasun eremu perimetrala sortu beharko litzateke, basosartzeak espeziez inguratuta dago, naturalizatu dira eta izaera inbasotzailea moduan agertzen ari da.

Herencia recibida y que debemos mejorar

Garantizar este bosque aluvial entre el arroyo Aguirre y Kareaga para el futuro requiere de la ampliación de su superficie, porque:

- la actual no asegura que su área de distribución natural sea estable;*
- a largo plazo su estructura y funciones de bosque de ribera no seguirán existiendo;*
- no se puede garantizar el estado de conservación de sus especies típicas.*

Aliseda transformada en seto-jardín





Encinar cantábrico en Tellitu, Mesperuza, Arluze y en la ladera norte de Arrolatza

El encinar cantábrico con una extensión total de 48,79 ha se corresponde con el hábitat de interés comunitario (Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, HIC: 9340).

Este hábitat agrupa las tres formaciones que pueden reconocerse en el territorio de la CAPV: los encinares cantábricos (subespecie *ilex*) presentes principalmente en Bizkaia y Gipuzkoa, los encinares-carrascales del occidente alavés y los carrascales de la Rioja Alavesa (en estas dos últimas las encinas pertenecen en su mayoría a la subespecie *ballota*).

Los encinares cantábricos se han conservado en suelos de escaso o nulo interés forestal o agrario. Su función ecológica es muy importante porque conservan y mejoran los suelos, ayudando a la absorción y conducción del agua de lluvia que pasa a los acuíferos subterráneos.

La principal representación en Barakaldo de este hábitat es el encinar de Tellitu, de unas 40 ha. Otro encinar más pequeño, de 5,4 ha se sitúa al norte del

Colegio El Regato. Además hay otras 3 pequeñas manchas de encinar: junto al barrio de Mesperuza, en el paraje de Arluze (entre El Regato/Errekatxo y el colegio El Regato) y en la ladera norte del monte Arrolatza.

Interés biogeográfico

Los encinares cantábricos tienen un gran interés biogeográfico, debido a que son islas de vegetación mediterránea dentro de la región de clima atlántico. Hasta hace poco tiempo se consideraba que estas formaciones vegetales eran de carácter relictos. Es decir, que en la antigüedad con clima más cálido y seco, ocupaban zonas más extensas que en la actualidad.

Sin embargo, estudios paleobotánicos apoyan otra hipótesis, en la que el ser humano ha sido el principal factor para su expansión, más que el clima. Las actividades ganaderas y extractivas (carbón y leña) aceleraron la degradación de los suelos originando un hábitat donde las especies mediterráneas tienen ventaja sobre las especies atlánticas.

Haritzek gure baso natural eta seminaturalak menperatzen ditu

Udalerrian basorik hedatuena baso azidofiloa da, *Quercus robur*-ak dominatuta, guztira 205,97 ha-rekin. Nahiz eta baso naturalak azalerarik handiena hartu, udalerrri osoan zehar zatikatuta dagoen habitat-a da.

Hariztiak hostoerorkor motako baso masak dira. Sakonera handiko eta batez ere hezeak diren zoruak eskatzen dituzte. *Quercus robur*-ak baso azidofiloak betetzen ditu, basoa oso tamaina handia lortu dezaketen zuhaitzez beteta dago. Nahiz eta haritzak zuhaitz-geruza dominatu, gaztainondoak (*Castanea sativa*) lagunduta egon daiteke, urkiz (*Betula celtibérica*), gorostia (*Ilex aquifolium*), zumalakak (*Frangula alnus*), hegoaldeko elorri zuria (*Crataegus monogyna*), hurrondoak (*Corylus avellana*) eta serbalak (*Sorbus aucuparia*). Harizti azidofiloek lurzoru azidoen magalak hartzen dituzte, substratu desberdinen gainean, kareharriak saihestuz. 0-600 m arteko altitudetan kokatzen dira. Haritzen adaburuek beharrezkoa den argia sartzen uzten dute eta horrela mota desberdinetako landareak haz daitezke, lurzoru freskoenetan laharak (*Rubus spp*) eta lehorrenetan ainar desberdinak. Oso ohikoak dira huntza

bezalako landare igokariak eta ahuntz-hostoak (*Lonicera periclymenum*).

Gaur egun, baso hauek mendebaldeko itsasertz bizkaitarrean desagertu dira, soilik zuhaitzi txikiak eta sakabanatutako zuhaitziak geratzen dira. Bertan, antzina, harizti zabalak zeuden eta gaur egun soro landuak, larreak eta urbanizazioak aurkitzen ditugu.

Maroial eurosiberiano, una joya en el Ganeroitz

El maroial eurosiberiano es un hábitat de interés comunitario (Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*, código 9230) con 1,72 ha tiene una pequeña extensión al sur del municipio, en el Ganeroitz. Los hábitats helechales atlánticos y subatlánticos, colinos y brezal atlántico dominado por *Ulex spp.* que rodean este maroial son apropiados para ampliar la superficie de este hábitat de interés comunitario. Un factor que debieramos tener muy en cuenta y plantear medidas de conservación en esa dirección.





Alcedin / Zikiaz botatza



Martin pescador / Martin arrakatsalea



Ugarn / Urna



Lagarto oreado / Oreadiko



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Droa / Droa



Erango lapurra / Erango lapurra



Orreka / Orreka



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Tigro / Tigro



Zorro / Zorro



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Shikarria / Shikarria



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki



Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki

Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki

Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki

Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki

Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki

Arrekalbuzar txiki / Arrekalbuzar txiki

*Los matorrales y
arbustos son la
primera etapa hacia
la sucesión en
bosque natural,
escudo de éste y
refugio de
numerosas especies
de animales,
insectos y flora*



Brezal secos europeos, propio de los márgenes del Atlántico, en Argalario, embalse de Etxebarria y Sasiburu

Entre los hábitats englobados dentro de los matorrales y arbustos destaca el brezal atlántico dominado por *Ulex sp.*, porque es un hábitat de interés comunitario (Brezales secos europeos, código 4030). Este brezal dominado por la argoma (*Ulex spp.*) se localiza en los márgenes atlánticos de Europa. Su presencia en Barakaldo se extiende por 158,96 ha de manera fragmentada por gran parte del municipio. Sus principales formaciones se encuentran en la ladera sur del monte Argalario y al sur del embalse Etxebarria. También hay buenas parcelas de este hábitat dispersas por la sierra de Sasiburu.

Los brezales-argomales-helechales son formaciones de origen secundario que se han formado después de la tala de los robledales acidófilos, marojales y encinares. Este tipo de matorrales son la serie de vegetación de los bosques acidófilos más abundantes de la vertiente cantábrica y comprende las agrupaciones vegetales dominadas por los brezos (*Erica spp.*), las argomas (*Ulex spp.*) y el helecho común (*Pteridium aquilinum*).

Los zarzales y espinares se encuentran en las orlas de diversos bosques y son la primera etapa en la sucesión de éstos. Las zarzas colonizan rápidamente los claros y lindes de los bosques con suelos frescos, el robledal acidófilo, el bosque mixto de frondosas y los enclaves del encinar con suelo algo desarrollado.

En los brezales-argomales la argoma (*Ulex europaeus*) y el brezo cantábrico (*Daboecia cantabrica*) son las plantas más abundantes. El dominio de la argoma sobre los brezos, indica un suelo más desarrollado y con unas condiciones más cercanas y pro-

picias para la recuperación del bosque primitivo.

El hábitat boreal o maquis alto termoatlántico (código EUNIS F5.21(Y)) es el primer estadio de degradación del encinar. Las especies representativas son el labiérnago negro (*Phyllyrea latifolia*), el madroño (*Arbutus unedo*), el aladierno (*Rhamnus alaternus*), la morrionera (*Viburnum latana*), la zarzaparrilla (*Smilax aspera*), la rubia silvestre (*Rubia peregrina*), el rosal (*Rosa sempervirens*), el brezo blanco (*Erica arborea subsp. arborea*) y el brezo portugués (*Erica lusitanica*). El madroño puede llegar a dominar en enclave abrigados. Este hábitat se encuentra fragmentado y repartido por todo el municipio.

Berreskurapenerako eta biodibertsitatearen mantenuan gakoak

Heskaiek biodibertsitatea handitzen dute, fauna espezieak hazteko lekua direlako, hala nola, hegaztiak, karraskari txikiak eta ugaztun txikiak. Gainera edozein faunako aterpeak dira, bai neguan gordetzeko zein udako egun beroetan gerizpea topatzeko.

Beste funtzio ekologiko garrantzitsua erreka eta erribera basoetan sortzen diren korridore ekologikoak dira, faunarentzat oso baliotsuak dira. Biodibertsitatearentzako mehatxu handia habitat-en zatikatzeak dira, beraz, korridore ekologikoak zaindu eta bersortu behar dira, habitat mota desberdinak batzen dituzte, biodibertsitatea handitzeko funtsezko neurria da.



Prados y herbazales, que alfombran el paisaje

Los herbazales y prados son formaciones herbáceas naturales o seminaturales, verdes todo el año. Estos prados están constituidos en su mayoría por plantas adaptadas a la siega, el estercolado y al diente del ganado. Además los prados son una característica del paisaje en la Comarca de los Valles Atlánticos. Conforman un 22,7% de la superficie total del municipio con una extensión total de 567,13 ha.

Udalerrian lau habitat mota desberdin ditugu:

Habitat lastonar-a eta Mesobromion larreek ordezkari bat dute (21 ha), baina lehen-tasuneko garrantzia duen habitat-a osatzen du (*Larre lehor seminaturalak eta sastraka faziesak eta kare-lur substratoen gainean*, HIC:6210'). Eraketa itxiak ditu, gramínea perenneek mototsak sortzen dituzte, gutxi gora-behera mesofiloak, zoru sakonak kolonizatzen dituzte, gehien bat kare-edukizkoak. Lurralde mediterranearraren eta iparraldeko leku termofiloek zubia sortzean, iparraldean espezie mediterranearren errepresentazio altuak eta hegoaldean eurosiberaniekin identifikatu daitezke. Orkideen aberastasunak garrantzia handia dauka. Udalerrian bost kokapen aurkitzen dira: Gorostitzako hegoaldean, Sta. Aguedako mendebaldean, Errekatzoko ipar mendebaldean, Tellituko artadiaren hegoaldean eta Argalarioko magalaren hegoaldean, Trapagarekin muga.

Sega-belardi atlantiarrek, ez bazkatuak, 117,98 ha-ko hedadura dute, komunitate garrantzia duen habitat-arekin bat dator (*Belardi bazkatu txiroak altitude baxuan*, HIC: 6510). Belar ondu mesofiloak dira, Europako domeinu atlantiarreko lur baxukoak, Irla Britainiarretan eta Frantziako ekialdean bereizgarriak dira. Argalario mendiaren magalean aurkitzen dira eta Sasiburuko mendilerroaren iparraldeko inguruan, baso masekin tartekatua.

Belardi bazkatuak eta manipulatutako gabeko larreak, 259,10 ha-ekin udalerrira osotik banatuta.

Irasail atlantiar eta subatlantikoak, 69,06 ha, muinotarrekin. Baso azidofilo mota desberdinen etapa aldaketa sortzen dute (hariztiak eta ameztiak).

¿Seremos capaces de hacer lo que marcan las directrices europeas?

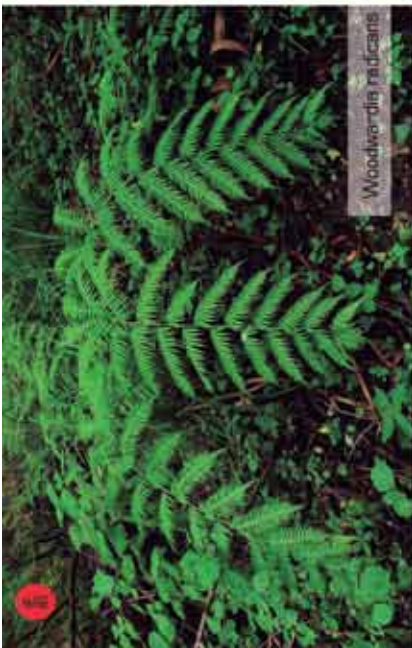
El hábitat *lastonares y pastos del Mesobromion* tiene una pequeña representación (21 ha), pero constituye un hábitat prioritario de interés comunitario por la Directiva Europea (*Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos*, HIC: 6210').

Se encuentra en 5 localizaciones distintas y en algunas de ellas este hábitat está siendo alterado, bien colonizado por la vegetación arbustiva al abandonarse los usos ganaderos tradicionales o bien sustituido en parte al cambiarse los usos que de él se hacen. Se deberían desarrollar acciones para revertir estos cambios, incentivando a los propietarios y/o usuarios de este hábitat a recuperar los usos tradicionales. Además se debería evaluar y priorizar en qué localizaciones se podría aumentar la superficie de forma más efectiva.

El hábitat *prados de siega atlánticos, no pastoreados* con una extensión de 117,98 ha se corresponde con el hábitat de interés comunitario (*Prados pobres de siega a baja altitud*, HIC: 6510). Se localiza principalmente por las laderas del monte Argalario y del área norte de la sierra Sasiburu, intercalado con masas forestales. Debido a su fragmentación y a que se ubica en parte entre plantaciones forestales, la forma más sencilla de mejorar su situación es que se eliminen algunas áreas de las plantaciones forestales. También se sitúa salpicado entre una buena representación de bosque autóctono, por lo que se deben desarrollar acciones que posibiliten la conservación conjunta de los prados y los bosquetes, conservando el típico paisaje de campiña atlántica, que aún se puede encontrar en puntos de la ladera noreste del Argalario y al Este del barrio de Gorostiza.



Medresela / Salsima



Woodwardia radicans



Narcissus bulbocodium



Narcissus asturiensis



Pinguicula lusitanica



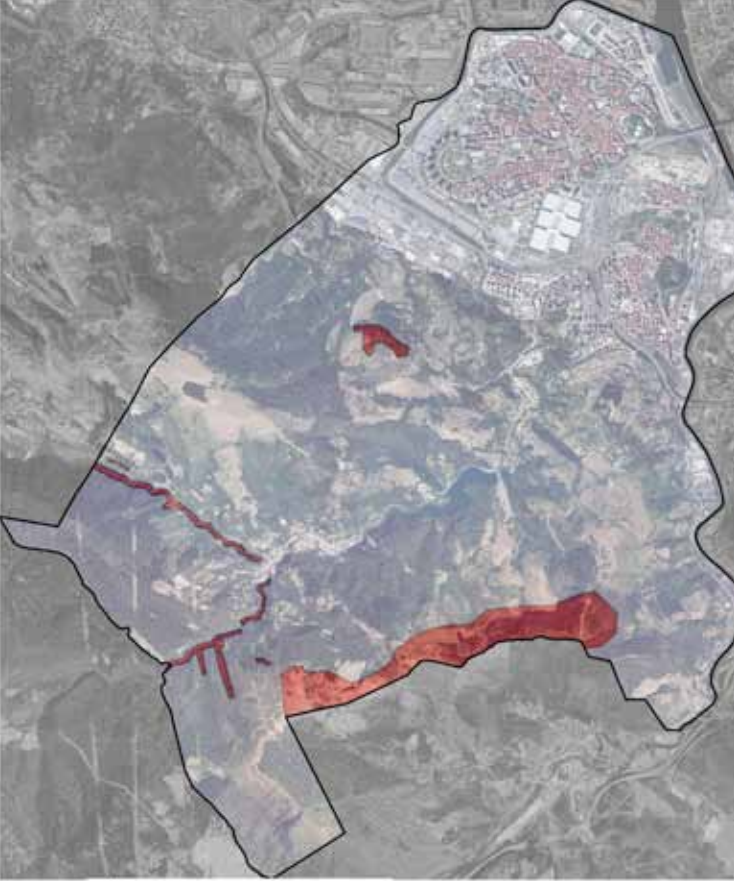
Arctostaphylos uva-ursi



Brachypodium pinnatum



Ilex aquifolium



Áreas de interés florístico

Fuente de vida y de salud. Flora y fauna

Barrancos. En los barrancos donde se conserva la aliseda se encuentran algunas especies de helechos de alto interés botánico como la *Woodwardia radicans* o *Stenogramma pozoii*. También podemos ver otras especies como el helecho macho, helecho real, además de primulas, escilas, saxífragas, cardamines etc.

Roquedos. En los alrededores del Ganeroitz y cara sur del monte Argalarío, se pueden ver algunos ejemplos de los roquedos silíceos. Estos roquedos son pobres en especies, con algunos pequeños helechos como el culantrillo menor, ombligo de Venus o especies de brezos que aprovechan sus fisuras para instalarse. Sin embargo, las zonas calizas, mantienen una flora mucho más rica y variada, algunas de ellas son: teucro pirenaico, siempreña, doradilla, albahaca, tomillo rastrero, etc.

Prados de siega. Los prados de siega están formados fundamentalmente por diversas especies de gramíneas como cola de perro, dátilo, espiguilla de prado, raigrás o grama de olor, etc. Las leguminosas son también especies abundantes, tréboles como trébol blanco y trébol de prado, así como arbejas, cuernecillo, látiro de prado, lino silvestre, diente de león, etc.

Basándonos en la fauna inventariada y especialmente en la considerada como amenazada, se ha procedido a la identificación de cinco áreas de interés faunístico:

1. **Ladera sur del monte Argalarío.** Área de interés faunístico especialmente relevante debido a la existencia de cantiles y cortados rocosos y por la presencia de la antigua mina Arnabal. Esto propicia unos hábitats muy adecuados para la avifauna rupícola. Destacan: halcón peregrino, alimoche, buitre leonado, culebrera europea, aguilucho pálido, búho real, chotacabras europeo, abubilla, alcaudón real, chova piquirroja, cuervo, turón...

2. **Encinar de Tellitu, zona caliza adyacente y cantera de Tellitu.** Es un área adecuada para especies forestales propias de ambientes mediterráneos y que proporciona una gran cobertura y protección a los mamíferos y reptiles. Se puede destacar: buitre leonado en la zona caliza adyacente, chotacabras europeo, abubilla, bisbita campestre y liebre europea. La antigua cantera minera situada en el interior del encinar de Tellitu es un hábitat propicio para especies rupícolas. Como fauna potencial o presente se puede destacar: cernícalo, lechuza, búho real y chova piquirroja.

3. **Bosques de alrededor de El Regato/Errekatxo.** Buena representación de robledal y bosque mixto atlántico con fauna asociada a ese hábitat húmedo, como: milano negro, culebrera europea, gavián, torcecuello y turón...

4. **Río Castaños y arroyo Loiola.** El río Castaños es el río vertebrador de la cuenca y el valle de El Regato/Errekatxo. Aunque varios de sus tramos están canalizados, todavía conserva tramos sin elevada alteración en los que perdura una pequeña parte del antiguo bosque de ribera, formado principalmente por alisos y sauces, aunque actualmente caracterizado como seto de especies autóctonas. Esto propicia que sea el único lugar del área de estudio en el que se pueden encontrar especies de fauna ligadas a medios acuáticos. De especial importancia es la existencia del pez espinoso, especie catalogada como Vulnerable en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, y que se encuentra principalmente en el tramo del río cercano al barrio de Gorostiza, es decir, entre el parque Tellaetxe y el embalse de Gorostiza. En El Regato/Errekatxo recibe la aportación del afluente arroyo Loiola, donde también se puede encontrar fauna ligada a medio acuático. Entre la fauna destaca: garceta común, garza real, rascón, andarríos chico, martín pescador, mosquitero musical, papamoscas cerrojillo, lúgano, musgaño patiblanco, visón europeo y rata de agua.

5. **Embalses de Gorostiza y Etxeberria.** Zona húmeda en la que destacan las colas del embalse de Gorostiza, como hábitat de especies acuáticas: garceta común, garza real, andarríos chico, martín pescador, visón europeo y rata de agua.